

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
Please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.

PCT REQUEST

H728-01E

Draft (NOT for submission) - printed on 13.02.2001 10:51:23 AM

0	For receiving Office use only	
0-1	International Application No.	
0-2	International Filing Date	
0-3	Name of receiving Office and "PCT International Application"	
0-4	Form - PCT/RO/101 PCT Request	
0-4-1	Prepared using	PCT-EASY Version 2.91 (updated 01.01.2001)
0-5	Petition The undersigned requests that the present international application be processed according to the Patent Cooperation Treaty	
0-6	Receiving Office (specified by the applicant)	Japanese Patent Office (RO/JP)
0-7	Applicant's or agent's file reference	H728-01E
I	Title of Invention	OBJECTIVE LENS FOR OPTICAL DISK, OPTICAL HEAD DEVICE AND OPTICAL INFORMATION RECORDING AND REPRODUCING APPARATUS USING THE SAME, AND MOLD FOR MOLDING LENS, METHOD FOR WORKING THE MOLD FOR MOLDING LENS, AND PROFILE MEASURING DEVICE FOR MEASURING PROFILE OF THE MOLD FOR MOLDING LENS
II	Applicant	
II-1	This person is:	applicant only
II-2	Applicant for	all designated States except US
II-4	Name	MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.
II-5	Address:	1006-banchi, Oaza-Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501 Japan
II-6	State of nationality	JP
II-7	State of residence	JP
II-8	Telephone No.	+81-6-6908-1473
II-9	Facsimile No.	+81-6-6906-1643

PCT REQUEST

H728-01E

Draft (NOT for submission) - printed on 13.02.2001 10:51:23 AM

III-1	Applicant and/or Inventor	
III-1-1	This person is:	applicant and inventor
III-1-2	Applicant for	US only
III-1-4	Name (LAST, First)	TANAKA, Yasuhiro
III-1-5	Address:	2-5-303, Niihamacho Ashiya-shi, Hyogo 659-0031 Japan
III-1-6	State of nationality	JP
III-1-7	State of residence	JP
III-2	Applicant and/or Inventor	
III-2-1	This person is:	applicant and inventor
III-2-2	Applicant for	US only
III-2-4	Name (LAST, First)	YAMAGATA, Michihiro
III-2-5	Address:	2-59-710, Hanatennishi 1-chome, Joto-ku Osaka-shi, Osaka 536-0011 Japan
III-2-6	State of nationality	JP
III-2-7	State of residence	JP
III-3	Applicant and/or Inventor	
III-3-1	This person is:	applicant and inventor
III-3-2	Applicant for	US only
III-3-4	Name (LAST, First)	SASANO, Tomohiko
III-3-5	Address:	3-9-12, Kishibekita Suita-shi, Osaka 564-0001 Japan
III-3-6	State of nationality	JP
III-3-7	State of residence	JP
IV-1	Agent or common representative; or address for correspondence	
	The person identified below is hereby/has been appointed to act on behalf of the applicant(s) before the competent International Authorities as:	agent
IV-1-1	Name (LAST, First)	IKEUCHI, Hiroyuki
IV-1-2	Address:	Suite 401, UMEDA PLAZA Building, 3-25, Nishitenma 4-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0047 Japan
IV-1-3	Telephone No.	+81-6-6361-9334
IV-1-4	Facsimile No.	+81-6-6361-9335
IV-2	Additional agent(s)	
IV-2-1	Name(s)	additional agent(s) with same address as first named agent SATO, Kimihiro

PCT REQUEST

H728-01E

Draft (NOT for submission) - printed on 13.02.2001 10:51:23 AM

V	Designation of States		
V-1	Regional Patent (other kinds of protection or treatment, if any, are specified between parentheses after the designation(s) concerned)	EP: AT BE CH&LI CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE and any other State which is a Contracting State of the European Patent Convention and of the PCT (except TR)	
V-2	National Patent (other kinds of protection or treatment, if any, are specified between parentheses after the designation(s) concerned)	CA KR US	
V-5	Precautionary Designation Statement In addition to the designations made under items V-1, V-2 and V-3, the applicant also makes under Rule 4.9(b) all designations which would be permitted under the PCT except any designation(s) of the State(s) indicated under item V-6 below. The applicant declares that those additional designations are subject to confirmation and that any designation which is not confirmed before the expiration of 15 months from the priority date is to be regarded as withdrawn by the applicant at the expiration of that time limit.		
V-6	Exclusion(s) from precautionary designations	NONE	
VI-1	Priority claim of earlier national application		
VI-1-1	Filing date	23 June 1999 (23.06.1999)	
VI-1-2	Number	Patent Application 11-177177	
VI-1-3	Country	JP	
VI-2	Priority claim of earlier national application		
VI-2-1	Filing date	10 September 1999 (10.09.1999)	
VI-2-2	Number	Patent Application 11-256686	
VI-2-3	Country	JP	
VI-3	Priority document request The receiving Office is requested to prepare and transmit to the International Bureau a certified copy of the earlier application(s) identified above as item(s):	VI-1, VI-2	
VII-1	International Searching Authority Chosen	Japanese Patent Office (JPO) (ISA/JP)	
VIII	Check list	number of sheets	electronic file(s) attached
VIII-1	Request	5	-
VIII-2	Description	54	-
VIII-3	Claims	7	-
VIII-4	Abstract	1	h728-01abstract.txt
VIII-5	Drawings	28	-
VIII-7	TOTAL	95	

PCT REQUEST

H728-01E

Draft (NOT for submission) - printed on 13.02.2001 10:51:23 AM

	Accompanying Items	paper document(s) attached	electronic file(s) attached
VIII-8	Fee calculation sheet	✓	-
VIII-9	Separate signed power of attorney	✓	-
VIII-10	Copy of general power of attorney	✓	-
VIII-16	PCT-EASY diskette	-	diskette
VIII-18	Figure of the drawings which should accompany the abstract	1	
VIII-19	Language of filling of the International application	Japanese	
IX-1	Signature of applicant or agent		
IX-1-1	Name (LAST, First)	IKEUCHI, Hiroyuki	
IX-2	Signature of applicant or agent		
IX-2-1	Name (LAST, First)	SATO, Kimihiro	

FOR RECEIVING OFFICE USE ONLY

10-1	Date of actual receipt of the purported International application	
10-2	Drawings:	
10-2-1	Received	
10-2-2	Not received	
10-3	Corrected date of actual receipt due to later but timely received papers or drawings completing the purported International application	
10-4	Date of timely receipt of the required corrections under PCT Article 11(2)	
10-5	International Searching Authority	ISA/JP
10-6	Transmittal of search copy delayed until search fee is paid	

FOR INTERNATIONAL BUREAU USE ONLY

11-1	Date of receipt of the record copy by the International Bureau	
------	--	--

特許協力条約に基づく国際出願願書

H728-01

原本（出願用） - 印刷日時 2000年06月20日（20.06.2000）火曜日 09時27分56秒

0	受理官庁記入欄	
0-1	国際出願番号.	
0-2	国際出願日	
0-3	(受付印)	
0-4	様式-PCT/R0/101 この特許協力条約に基づく国際出願願書は、 0-4-1 右記によって作成された。	PCT-EASY Version 2.90 (updated 10.05.2000)
0-5	申立て 出願人は、この国際出願が特許協力条約に従って処理されることを請求する。	
0-6	出願人によって指定された受理官庁	日本国特許庁 (R0/JP)
0-7	出願人又は代理人の書類記号	H728-01
I	発明の名称	光ディスク用対物レンズ、それを用いた光ヘッド装置及び光学情報記録再生装置、並びにレンズ成形用金型、レンズ成形用金型の加工方法及び形状計測装置
II	出願人	
II-1	この欄に記載した者は	出願人である (applicant only)
II-2	右の指定国についての出願人である。	米国を除くすべての指定国 (all designated States except US)
II-4ja	名称	松下電器産業株式会社
II-4en	Name	MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.
II-5ja	あて名:	571-8501 日本国 大阪府 門真市 大字門真1006番地
II-5en	Address:	1006-banchi, Oaza-Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501 Japan
II-6	国籍 (国名)	日本国 JP
II-7	住所 (国名)	日本国 JP
II-8	電話番号	+81-6-6908-1473
II-9	ファクシミリ番号	+81-6-6906-1643

特許協力条約に基づく国際出願願書

原本（出願用） - 印刷日時 2000年06月20日（20.06.2000）火曜日 09時27分56秒

H728-01

III-1 III-1-1	その他の出願人又は発明者 この欄に記載した者は	出願人及び発明者である (applicant and inventor) 米国のみ (US only)
III-1-2	右の指定国についての出願人である。	
III-1-4ja	氏名(姓名)	田中 康弘
III-1-4en	Name (LAST, First)	TANAKA, Yasuhiro
III-1-5ja	あて名:	659-0031 日本国 兵庫県 芦屋市 新浜町2-5-303
III-1-5en	Address:	2-5-303, Niihamacho Ashiya-shi, Hyogo 659-0031 Japan
III-1-6	国籍 (国名)	日本国 JP
III-1-7	住所 (国名)	日本国 JP
III-2 III-2-1	その他の出願人又は発明者 この欄に記載した者は	出願人及び発明者である (applicant and inventor) 米国のみ (US only)
III-2-2	右の指定国についての出願人である。	
III-2-4ja	氏名(姓名)	山形 道弘
III-2-4en	Name (LAST, First)	YAMAGATA, Michihiro
III-2-5ja	あて名:	536-0011 日本国 大阪府 大阪市 城東区放出西1丁目2-59-710
III-2-5en	Address:	2-59-710, Hanatennishi 1-chome, Joto-ku Osaka-shi, Osaka 536-0011 Japan
III-2-6	国籍 (国名)	日本国 JP
III-2-7	住所 (国名)	日本国 JP
III-3 III-3-1	その他の出願人又は発明者 この欄に記載した者は	出願人及び発明者である (applicant and inventor) 米国のみ (US only)
III-3-2	右の指定国についての出願人である。	
III-3-4ja	氏名(姓名)	笹埜 智彦
III-3-4en	Name (LAST, First)	SASANO, Tomohiko
III-3-5ja	あて名:	564-0001 日本国 大阪府 吹田市 岸部北3-9-12
III-3-5en	Address:	3-9-12, Kishibekita Suita-shi, Osaka 564-0001 Japan
III-3-6	国籍 (国名)	日本国 JP
III-3-7	住所 (国名)	日本国 JP

特許協力条約に基づく国際出願願書

H728-01



原本（出願用） - 印刷日時 2000年06月20日（20.06.2000）火曜日 09時27分56秒

IV-1	代理人又は共通の代表者、通知のあて名 下記の者は国際機関において右記のごとく出願人のために行動する。	代理人 (agent)
IV-1-1ja	氏名(姓名)	池内 寛幸
IV-1-1en	Name (LAST, First)	IKEUCHI, Hiroyuki
IV-1-2ja	あて名:	530-0047 日本国 大阪府 大阪市 北区西天満4丁目3番25号梅田プラザビル401号室
IV-1-2en	Address:	Suite 401, UMEDA PLAZA Building, 3-25, Nishitenma 4-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0047 Japan
IV-1-3	電話番号	+81-6-6361-9334
IV-1-4	ファクシミリ番号	+81-6-6361-9335
IV-2	その他の代理人	筆頭代理人と同じあて名を有する代理人 (additional agent(s) with same address as first named agent)
IV-2-1ja	氏名	佐藤 公博
IV-2-1en	Name(s)	SATO, Kimihiro
V	国の指定	
V-1	広域特許 (他の種類の保護又は取扱いを 求める場合には括弧内に記載す る。)	EP: AT BE CH&LI CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE 及びヨーロッパ特許条約と特許協力条約の締約国で ある他の国
V-2	国内特許 (他の種類の保護又は取扱いを 求める場合には括弧内に記載す る。)	CA KR US
V-5	指定の確認の宣言 出願人は、上記の指定に加えて 、規則4.9(b)の規定に基づき、 特許協力条約のもとで認められ る他の全ての国の指定を行う。 ただし、V-6欄に示した国の指 定を除く。出願人は、これらの 追加される指定が確認を条件と していること、並びに優先日か ら15月が経過する前にその確認 がなされない指定は、この期間 の経過時に、出願人によって取 り下げられたものとみなされる ことを宣言する。	
V-6	指定の確認から除かれる国	なし (NONE)
VI-1	先の国内出願に基づく優先権 主張	
VI-1-1	先の出願日	1999年06月23日 (23.06.1999)
VI-1-2	先の出願番号	特願平11-177177
VI-1-3	国名	日本国 JP
VI-2	先の国内出願に基づく優先権 主張	
VI-2-1	先の出願日	1999年09月10日 (10.09.1999)
VI-2-2	先の出願番号	特願平11-256686
VI-2-3	国名	日本国 JP

特許協力条約に基づく国際出願願書

原本（出願用） - 印刷日時 2000年06月20日（20.06.2000）火曜日 09時27分56秒

H728-01

VI-3	優先権 証明書送付の請求 上記の先の出願のうち、右記の番号のものについては、出願書類の認証謄本を作成し国際事務局へ送付することを、受理官庁に対して請求している。	VI-1, VI-2
VII-1	特定された国際調査機関 (ISA)	日本国特許庁 (ISA/JP)
VIII	照合欄	用紙の枚数
VIII-1	願書	5
VIII-2	明細書	54
VIII-3	請求の範囲	7
VIII-4	要約	1
VIII-5	図面	28
VIII-7	合計	95
	添付書類	添付
VIII-8	手数料計算用紙	✓
VIII-9	別個の記名押印された委任状	✓
VIII-10	包括委任状の写し	✓
VIII-16	PCT-EASYディスク	-
VIII-18	要約書とともに提示する図の番号	1
VIII-19	国際出願の使用言語名:	日本語 (Japanese)
IX-1	提出者の記名押印	
IX-1-1	氏名 (姓名)	池内 寛幸
IX-2	提出者の記名押印	
IX-2-1	氏名 (姓名)	佐藤 公博

受理官庁記入欄

10-1	国際出願として提出された書類の実際の受理の日	
10-2	図面:	
10-2-1	受理された	
10-2-2	不足図面がある	
10-3	国際出願として提出された書類を補完する書類又は図面であってその後期間内に提出されたものの実際の受理の日 (訂正日)	
10-4	特許協力条約第11条(2)に基づく必要な補完の期間内の受理の日	
10-5	出願人により特定された国際調査機関	ISA/JP
10-6	調査手数料未払いにつき、国際調査機関に調査用写しを送付していない	

特許協力条約に基づく国際出願願書

原本（出願用） - 印刷日時 2000年06月20日（20.06.2000）火曜日 09時27分56秒

H728-01

国際事務局記入欄

II-1	記録原本の受理の日	
------	-----------	--

PCT

NOTICE INFORMING THE APPLICANT OF THE
COMMUNICATION OF THE INTERNATIONAL
APPLICATION TO THE DESIGNATED OFFICES

(PCT Rule 47.1(c), first sentence)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

IKEUCHI, Hiroyuki
Umeda Plaza Building
Suite 401
3-25, Nishitenma 4-chome
Kita-ku, Osaka-shi
Osaka 530-0047
JAPON

Date of mailing (day/month/year) 28 December 2000 (28.12.00)		
Applicant's or agent's file reference H728-01		IMPORTANT NOTICE
International application No. PCT/JP00/04076	International filing date (day/month/year) 21 June 2000 (21.06.00)	
		Priority date (day/month/year) 23 June 1999 (23.06.99)
Applicant MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD. et al		

1. Notice is hereby given that the International Bureau has communicated, as provided in Article 20, the international application to the following designated Offices on the date indicated above as the date of mailing of this Notice:

KR,US

In accordance with Rule 47.1(c), third sentence, those Offices will accept the present Notice as conclusive evidence that the communication of the international application has duly taken place on the date of mailing indicated above and no copy of the international application is required to be furnished by the applicant to the designated Office(s).

2. The following designated Offices have waived the requirement for such a communication at this time:

CA,EP

The communication will be made to those Offices only upon their request. Furthermore, those Offices do not require the applicant to furnish a copy of the international application (Rule 49.1(a-bis)).

3. Enclosed with this Notice is a copy of the international application as published by the International Bureau on 28 December 2000 (28.12.00) under No. WO 00/79322

REMINDER REGARDING CHAPTER II (Article 31(2)(a) and Rule 54.2)

If the applicant wishes to postpone entry into the national phase until 30 months (or later in some Offices) from the priority date, a demand for international preliminary examination must be filed with the competent International Preliminary Examining Authority before the expiration of 19 months from the priority date.

It is the applicant's sole responsibility to monitor the 19-month time limit.

Note that only an applicant who is a national or resident of a PCT Contracting State which is bound by Chapter II has the right to file a demand for international preliminary examination.

REMINDER REGARDING ENTRY INTO THE NATIONAL PHASE (Article 22 or 39(1))

If the applicant wishes to proceed with the international application in the national phase, he must, within 20 months or 30 months, or later in some Offices, perform the acts referred to therein before each designated or elected Office.

For further important information on the time limits and acts to be performed for entering the national phase, see the Annex to Form PCT/IB/301 (Notification of Receipt of Record Copy) and Volume II of the PCT Applicant's Guide.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. (41-22) 740.14.35	Authorized officer J. Zahra Telephone No. (41-22) 338.83.38
--	---

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION CONCERNING
SUBMISSION OR TRANSMITTAL
OF PRIORITY DOCUMENT

(PCT Administrative Instructions, Section 411)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

IKEUCHI, Hiroyuki
Umeda Plaza Building
Suite 401
3-25, Nishitenma 4-chome
Kita-ku, Osaka-shi
Osaka 530-0047
JAPON



Date of mailing (day/month/year) 13 October 2000 (13.10.00)	
Applicant's or agent's file reference H728-01	IMPORTANT NOTIFICATION
International application No. PCT/JP00/04076	International filing date (day/month/year) 21 June 2000 (21.06.00)
International publication date (day/month/year) Not yet published	Priority date (day/month/year) 23 June 1999 (23.06.99)
Applicant MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD. et al	

1. The applicant is hereby notified of the date of receipt (except where the letters "NR" appear in the right-hand column) by the International Bureau of the priority document(s) relating to the earlier application(s) indicated below. Unless otherwise indicated by an asterisk appearing next to a date of receipt, or by the letters "NR", in the right-hand column, the priority document concerned was submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b).
2. This updates and replaces any previously issued notification concerning submission or transmittal of priority documents.
3. An asterisk(*) appearing next to a date of receipt, in the right-hand column, denotes a priority document submitted or transmitted to the International Bureau but not in compliance with Rule 17.1(a) or (b). In such a case, **the attention of the applicant is directed** to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.
4. The letters "NR" appearing in the right-hand column denote a priority document which was not received by the International Bureau or which the applicant did not request the receiving Office to prepare and transmit to the International Bureau, as provided by Rule 17.1(a) or (b), respectively. In such a case, **the attention of the applicant is directed** to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

<u>Priority date</u>	<u>Priority application No.</u>	<u>Country or regional Office or PCT receiving Office</u>	<u>Date of receipt of priority document</u>
23 June 1999 (23.06.99)	11/177177	JP	11 Augu 2000 (11.08.00)
10 Sept 1999 (10.09.99)	11/256686	JP	11 Augu 2000 (11.08.00)

The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Facsimile No. (41-22) 740.14.35

Authorized officer

Tessadel PAMPLIEGA *Tdp*

Telephone No. (41-22) 338.83.38

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF RECEIPT OF
RECORD COPY

(PCT Rule 24.2(a))

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

IKEUCHI, Hiroyuki
Umeda Plaza Building
Suite 401
3-25, Nishitenma 4-chome
Kita-ku, Osaka-shi
Osaka 530-0047
JAPON



Date of mailing (day/month/year) 25 July 2000 (25.07.00)	IMPORTANT NOTIFICATION
Applicant's or agent's file reference H728-01	International application No. PCT/JP00/04076

The applicant is hereby notified that the International Bureau has received the record copy of the international application as detailed below.

Name(s) of the applicant(s) and State(s) for which they are applicants:

MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD. (for all designated States except US)
TANAKA, Yasuhiro et al (for US)

International filing date : 21 June 2000 (21.06.00)
Priority date(s) claimed : 23 June 1999 (23.06.99)
10 September 1999 (10.09.99)
Date of receipt of the record copy
by the International Bureau : 07 July 2000 (07.07.00)
List of designated Offices :

EP : AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE
National : CA, KR, US

ATTENTION

The applicant should carefully check the data appearing in this Notification. In case of any discrepancy between these data and the indications in the international application, the applicant should immediately inform the International Bureau.

In addition, the applicant's attention is drawn to the information contained in the Annex, relating to:

- ☒ time limits for entry into the national phase
☒ confirmation of precautionary designations
☒ requirements regarding priority documents

A copy of this Notification is being sent to the receiving Office and to the International Searching Authority.

The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer:

Shinji IGARASHI

Facsimile No. (41-22) 740.14.35

Telephone No. (41-22) 338.83.38

INFORMATION ON TIME LIMITS FOR ENTERING THE NATIONAL PHASE

The applicant is reminded that the "national phase" must be entered before each of the designated Offices indicated in the Notification of Receipt of Record Copy (Form PCT/IB/301) by paying national fees and furnishing translations, as prescribed by the applicable national laws.

The time limit for performing these procedural acts is **20 MONTHS** from the priority date or, for those designated States which the applicant elects in a demand for international preliminary examination or in a later election, **30 MONTHS** from the priority date, provided that the election is made before the expiration of 19 months from the priority date. Some designated (or elected) Offices have fixed time limits which expire even later than 20 or 30 months from the priority date. In other Offices an extension of time or grace period, in some cases upon payment of an additional fee, is available.

In addition to these procedural acts, the applicant may also have to comply with other special requirements applicable in certain Offices. It is the applicant's responsibility to ensure that the necessary steps to enter the national phase are taken in a timely fashion. Most designated Offices do not issue reminders to applicants in connection with the entry into the national phase.

For detailed information about the procedural acts to be performed to enter the national phase before each designated Office, the applicable time limits and possible extensions of time or grace periods, and any other requirements, see the relevant Chapters of Volume II of the PCT Applicant's Guide. Information about the requirements for filing a demand for international preliminary examination is set out in Chapter IX of Volume I of the PCT Applicant's Guide.

GR and ES became bound by PCT Chapter II on 7 September 1996 and 6 September 1997, respectively, and may, therefore, be elected in a demand or a later election filed on or after 7 September 1996 and 6 September 1997, respectively, regardless of the filing date of the international application. (See second paragraph above.)

Note that only an applicant who is a national or resident of a PCT Contracting State which is bound by Chapter II has the right to file a demand for international preliminary examination.

CONFIRMATION OF PRECAUTIONARY DESIGNATIONS

This notification lists only specific designations made under Rule 4.9(a) in the request. It is important to check that these designations are correct. Errors in designations can be corrected where precautionary designations have been made under Rule 4.9(b). The applicant is hereby reminded that any precautionary designations may be confirmed according to Rule 4.9(c) before the expiration of 15 months from the priority date. If it is not confirmed, it will automatically be regarded as withdrawn by the applicant. There will be no reminder and no invitation. Confirmation of a designation consists of the filing of a notice specifying the designated State concerned (with an indication of the kind of protection or treatment desired) and the payment of the designation and confirmation fees. Confirmation must reach the receiving Office within the 15-month time limit.

REQUIREMENTS REGARDING PRIORITY DOCUMENTS

For applicants who have not yet complied with the requirements regarding priority documents, the following is recalled.

Where the priority of an earlier national, regional or international application is claimed, the applicant must submit a copy of the said earlier application, certified by the authority with which it was filed ("the priority document") to the receiving Office (which will transmit it to the International Bureau) or directly to the International Bureau, before the expiration of 16 months from the priority date, provided that any such priority document may still be submitted to the International Bureau before that date of international publication of the international application, in which case that document will be considered to have been received by the International Bureau on the last day of the 16-month time limit (Rule 17.1(a)).

Where the priority document is issued by the receiving Office, the applicant may, instead of submitting the priority document, request the receiving Office to prepare and transmit the priority document to the International Bureau. Such request must be made before the expiration of the 16-month time limit and may be subjected by the receiving Office to the payment of a fee (Rule 17.1(b)).

If the priority document concerned is not submitted to the International Bureau or if the request to the receiving Office to prepare and transmit the priority document has not been made (and the corresponding fee, if any, paid) within the applicable time limit indicated under the preceding paragraphs, any designated State may disregard the priority claim, provided that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

Where several priorities are claimed, the priority date to be considered for the purposes of computing the 16-month time limit is the filing date of the earliest application whose priority is claimed.

国際調査報告

(法8条、法施行規則第40、41条)
[PCT18条、PCT規則43、44]

出願人又は代理人 の書類記号 H728-01	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220)及び下記5を参照すること。		
国際出願番号 PCT/JP00/04076	国際出願日 (日.月.年) 21.06.00	優先日 (日.月.年) 23.06.99	
出願人(氏名又は名称) 松下電器産業株式会社			

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条(PCT18条)の規定に従い出願人に送付する。
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 7 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。

☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。

☐ この国際出願に含まれる書面による配列表

☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない(第I欄参照)。

3. ☒ 発明の単一性が欠如している(第II欄参照)。

4. 発明の名称は

☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は

☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 第III欄に示されているように、法施行規則第47条(PCT規則38.2(b))の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から1カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、

第 1 図とする。☒ 出願人が示したとおりである。

☐ なし

☐ 出願人は図を示さなかった。

☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。

第Ⅰ欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見（第1ページの2の続き）

法第8条第3項（PCT17条(2)(a)）の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. ☐ 請求の範囲 _____ は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。つまり、
2. ☐ 請求の範囲 _____ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
3. ☐ 請求の範囲 _____ は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

第Ⅱ欄 発明の単一性が欠如しているときの意見（第1ページの3の続き）

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるとこの国際調査機関は認めた。

請求の範囲1-6の発明は、両面非球面の単レンズからなり、厚みの異なる第1及び第2の光ディスク基板に用いる光ディスク用対物レンズにおいて、一方の非球面が光軸を中心とする円形開口の内側の内周領域と前記内周領域よりも外側の外周領域の2つの領域からなる点を技術的特徴とするものである。

1. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求の範囲について作成した。
2. ☐ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. ☒ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。
請求の範囲1-31
4. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあった。
- ☒ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがなかった。

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G02B13/00, G02B13/18, G11B7/135, G01B21/20
C03B11/08

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G02B13/00, G02B13/18, G11B7/135, G01B21/20
C03B11/08

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1996年
日本国公開実用新案公報 1971-2000年
日本国登録実用新案公報 1994-2000年
日本国実用新案登録公報 1996-2000年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X Y	US, 5889748, A (HITACHI LTD) 30. 3月. 1999 (30. 03. 99) 全文、全図 " & JP, 9-184975, A, 全文、全図	1-6, 19, 20 7-11, 12-18, 21-31

☒ C欄の続きにも文献が列举されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

03. 10. 00

国際調査報告の発送日

10.10.00

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

森内 正明

2V

9222

電話番号 03-3581-1101 内線 3269

C (続き) 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP, 9-197108, A (コニカ株式会社) 31. 7月. 1997 (31. 07. 97) 全文、全図 (ファミリーなし)	1-31
Y	JP, 10-143905, A (コニカ株式会社) 29. 5月. 1998 (29. 05. 98) 全文、全図 (ファミリーなし)	1-31
Y	US, 5986993, A (SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD) 16. 11月. 1999 (16. 11. 99) 全文、全図 & JP, 9-198700, A, 全文、全図 & GB, 2309119, A & DE, 19700673, A1 & FR, 2743660, A1 & NL, 1004964, C2 & KR, 97060105, A	1-31
X Y	JP, 9-145995, A (コニカ株式会社) 6. 6月. 1997 (06. 06. 97) 全文、全図 " (ファミリーなし)	7-13, 19, 20 14-18, 21-31
Y	EP, 721124, A2 (MATSUSHITA ELEC IND CO LTD) 10. 7月. 1996 (10. 07. 96) 全文、全図 & JP, 8-179198, A, 全文、全図 & US, 5684641, A	21-31
PX PY	JP, 2000-28918, A (コニカ株式会社) 28. 1月. 2000 (28. 01. 00) 全文、全図 " (ファミリーなし)	21, 23-31 1-20, 22
Y	EP, 818781, A2 (KONICA CORP) 14. 1月. 1998 (14. 01. 98) 全文、全図 & JP, 10-26726, A, 全文、全図 & US, 5883747, A & KR, 98011146, A	1-31

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	EP, 874359, A (KONICA CORP) 28. 10月. 1998 (28. 10. 98) 全文、全図 & JP, 11-86319, A, 全文、全図 & KR, 98081548, A	1-31
Y	JP, 10-289464, A (シャープ株式会社) 27. 10月. 1998 (27. 10. 98) 全文、全図 (ファミリーなし)	1-31
Y	JP, 5-97450, A (松下電器産業株式会社) 20. 4月. 1993 (20. 04. 93) 全文、全図 (ファミリーなし)	29-31
Y	JP, 6-256025, A (松下電器産業株式会社) 13. 9月. 1994 (13. 09. 94) 全文、全図 (ファミリーなし)	29-31
Y	JP, 8-257886, A (松下電器産業株式会社) 8. 10月. 1996 (08. 10. 96) 全文、全図 (ファミリーなし)	29-31

第 I I 欄の続き

請求の範囲 7-11 の発明は、両面非球面の単レンズからなり、厚みの異なる第 1 及び第 2 の光ディスク基板に用いる光ディスク用対物レンズにおいて、一方の非球面が光軸を中心とする円形開口の内側の内周領域と前記内周領域よりも外側で前記円形開口よりも外側の別の円形開口に囲まれた中間領域と前記中間領域よりも外側の外周領域の 3 つの領域からなる対物レンズにおいて、前記中間領域が第 1 及び第 2 の光ディスク基板のいずれよりも厚みの大きい光ディスク基板に対して球面収差を補正する点を技術的特徴とするものである。

請求の範囲 12-18 の発明は、両面非球面の単レンズからなり、厚みの異なる第 1 及び第 2 の光ディスク基板に用いる光ディスク用対物レンズにおいて、一方の非球面が光軸を中心とする円形開口の内側の内周領域と前記内周領域よりも外側で前記円形開口よりも外側の別の円形開口に囲まれた中間領域と前記中間領域よりも外側の外周領域の 3 つの領域からなる対物レンズにおいて、前記中間領域が光ディスク基板 t 5 に対して球面収差を補正する点を技術的特徴とするものである。

請求の範囲 19 の発明は、2 つの光源と、前記 2 つの光源から出射した光線をそれぞれの光源に対応した厚みの第 1 及び第 2 の光ディスク基板を通して情報媒体で変調された光束を分離するための光束分離手段と、前記情報媒体で変調された光を受光する受光手段とを備えた光ヘッド装置であって、前記集光手段が請求の範囲 1, 7, 12 にいずれか記載の光ディスク用対物レンズ点を技術的特徴とするものである。

請求の範囲 20 の発明は請求の範囲 19 に記載の光ヘッド装置を光学情報記録再生装置に適用した点が記載されている。

請求の範囲 21-28 の発明は、ガラス製の単レンズからなり、厚みの異なる第 1 及び第 2 の光ディスク基板に用いる光ディスク用対物レンズにおいて、少なくとも一方の面が光軸を中心とする同心円によって少なくとも 3 つの領域に分割され、前記 3 つの領域のうち、光軸を含む第 1 の領域と最も外周部の第 2 の領域とが回転対称非球面であり、前記第 1 の領域と第 2 の領域に挟まれる前記第 3 の領域が光軸を回転中心軸とするトーリック面である点を技術的特徴とするものである。

また、請求の範囲 29-31 の発明は、レンズ成型用の金型であって、レンズ成型面が、光軸を中心とする同心円によって少なくとも 3 つの領域に分割され、前記 3 つの領域のうち、光軸を含む第 1 の領域と最も外周部の第 2 の領域とが回転対称非球面であり、前記第 1 の領域と第 2 の領域に挟まれる前記第 3 の領域が光軸を回転中心軸とするトーリック面である点を技術的特徴とするものである。

また、請求の範囲 32-34 の発明は、レンズ成型用金型の加工方法であって、レンズ成型面が、光軸を中心とする同心円によって少なくとも 3 つの領域に分割され、前記 3 つの領域のうち、光軸を含む第 1 の領域と最も外周部の第 2 の領域とが回転対称非球面であり、前記第 1 の領域と第 2 の領域に挟まれる前記第 3 の領域が光軸を回転中心軸とするトーリック面であるレンズ成型用金型をダイヤモンド砥石を用いて研削加工をするレンズ成型用金型の加工方法であって、研削加工に用いるダイヤモンド砥石の半径が前記トーリック面の曲率半径と同一か、これよりも小さく点を技術的特徴とするものである。

また、請求の範囲 35 の発明は、形状計測装置の発明であって、精密ステージと、前記精密ステージの制御装置と、測長手段と、設計形状データの入手手段と、前記設計形状データと測定データとの差を出力する手段とを備える点を技術的特徴とする発明である。

しかしながら、請求の範囲 1-6 の発明と請求の範囲 7-11, 12-18 の発明とでは、レンズ面を区分けする領域の数が異なるものであり、また、請求の範囲 7-11, 12-18 の発明との間では、レンズ面を区分けする領域の数は共通しているものの、中間領域における球面収差を最適化する基板の厚みの規定が異なるものである。

第 I I 欄

よって、光ディスク用対物レンズにおいて、非球面レンズで構成する点、集光する光ディスク基板の厚みが異なることに対応してレンズ面を複数領域で区分けする点、その領域の数を2つあるいは3つにて構成する点自体は従来から知られている技術であるので（例として、JP, 9-184975, A（株式会社日立製作所）, 15. 7月. 1997（15. 07. 97）、JP, 11-86319, A（コニカ株式会社）, A, 30. 3月. 1999（30. 03. 99）を参照）、前記請求の範囲1-6、7-11、12-18の発明同士はPCT規則13. 2の意味において特別な技術的特徴と考えられる共通事項は存在しない。また、請求の範囲1, 7, 12を引用する請求の範囲19, 20も前述の通り引用する請求の範囲同士で特別な技術的特徴と考えられる共通事項はなく、それ以外において請求の範囲19, 20において特定している事項は、光ヘッド装置、光学情報記録再生装置としては格別の技術的特徴はなく、従来からよく知られた構成であるので、これらは単一の一般的発明概念を形成するように連関している一群の発明であるとはいえない。

また、請求の範囲21-28の発明は光ディスク用対物レンズにおいてレンズ面を同心円によって少なくとも同心円によって、少なくとも3つの領域に分割したとき光軸を含む第1の領域と最外周部の第3の領域の間にある第2の領域がトーリック面を有する点を技術的特徴とするものであり、それ以前の請求の範囲の群といずれの関係においても特別な技術的特徴と考えられる共通事項は存在していない。

また、請求の範囲29-31は前記請求の範囲21-28と同じ特別な技術的特徴を持つと考えられるが、請求の範囲32-24は、トーリック面の曲率半径とダイヤモンド砥石の半径の関係を特定する点を技術的特徴としているものであり、請求の範囲21-28, 29-31と同じ特別な技術的特徴を有する関係にあるとは認められない。

また、請求の範囲35は形状計測装置の発明であって、設計形状データ自体は外部から入力する任意事項であって、形状計測装置それ自体としては特に新規な技術的事項はないので、これも請求の範囲21-28, 29-31との間で共通する特別な技術的特徴を有する関係にあるとえない。

以上であるから、請求の範囲1-6, 7-11, 12-18, 19, 20, 21-31, 32-34, 35の発明の群同士で、PCT規則13. 2の意味において特別な技術的特徴と考えられる共通事項は存在してなく、前記発明の群は、単一の一般的発明概念を形成するように連関している一群の発明であるとはいえない。

したがって、前記発明の群同士は単一性を満足する関係であるとはいえない。